＜JIS マーク表示制度に関する解釈集＞
本解釈集は，認証指針 JIS の規定事項や技術的課題に係る運用解釈として定めたもので，JIS 認証における共通のガイドラインといたします。

コ⑨

JIS Q 17025-2005(試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項) 適合性確認要領 －レディーミクストコンクリート－

2007年3月9日
2009年2月26日改訂
2009年9月2日改訂
JIS登録認証機関協議会
技術委員会ｺﾝｸﾘｰﾄ関係WG

一般認証指針　6.3.2項（初回製品試験の実施）では；
【登録認証機関の立会いによる方法の場合には、登録認証機関は、必要とされる申請者の試験設備、試験員などがJIS Q17025の該当する要求事項を満足していることを確認しなければならない。】と規定され、
また、同解説の2.3項（製品試験の実施方法）には；
【登録認証機関の審査員立会いのもと、申請者の工場における試験設備や試験員を活用して製品試験を実施してもよいとする考え方にした。このような場合、登録認証機関は申請者の工場における試験設備についてﾄﾚｰｻﾋﾞﾘﾃｨが確保され、器差の調整が適切に行われているか、試験員の技能は適切か、といった要求事項についてJIS Q17025の該当する部分に適合していることを確認した上で製品試験を行わなければならない。】と明記されている。

これらの規定等に基づき、製品試験を立会試験として申請者の工場の試験設備、試験員等を活用して確認する際に、その試験設備、試験員等がJIS Q17025の該当する要求事項を満足していることを実証するための実施要領を以下のとおりとする。
なお、以下の実施要領は、登録認証機関が外部の委託試験所の調査を実施する場合には、適用しない。

要求事項としては、JIS Q17025 の 5.技術的要求事項を基本とし、4.管理上の要求事項の 4.1 組織、4.3 文書管理、4.12 記録の管理については、技術的要求事項の要求する範囲の中で確認する。

JIS Q17025　5.技術的要求事項
- 5.2　要員
- 5.3　施設及び環境条件
- 5.4　試験の方法
- 5.5　設備
- 5.6　測定のﾄﾚｰｻﾋﾞﾘﾃｨ
- 5.7　サンプリング
- 5.8　試験体の取扱い
- 5.10 結果の報告

JIS Q17025 **要求事項**		**チェックポイント**
5.2 **要員**		**■ 社内規格の職務分掌規程等で、試験設備の操作、試験の実施、試験結果の評価、試験報告書へ署名等を行う者の資格要件(適切な教育、訓練、経験、技量の実証に基づく)及び資格を付与するもの(任命者)を定めておくこと。** **■ 試験所の要員の教育、訓練及び技量(力量)に関する目標を設定していること。** **目標を設定する担当者、教育、訓練の方法及びその担当者が決められていること。** **■ すべての技術要員(試験設備の操作、試験の実施、試験結果の評価、試験報告書へ署名等を行う者)の個人記録を作成していること。** **個人記録には、種々の権限、資格を付与された日付、教育、訓練及び技量(力量)に関する記録を保存していること。** **■ 教育訓練の評価がされていること。**
5.2.1	**□ 試験所のすべての要員が適格であること。** **・ 特定の設備の操作、試験を実施する者** **・ 結果を評価する者** **・ 試験報告書へ署名する者**	
	□ 特定の業務を行う要員は、必要に応じて適切な教育、訓練、経験、技量の実証に基づいて資格を付与されていること。	
5.2.2	**□・試験所の要員に対して認証に係る教育訓練計画をもつ。** **・実施された教育訓練の有効性を評価していること。**	
5.2.5	**□ すべての技術要員に対し、該当する権限付与、資格付与、教育・訓練・技能及び経験に関する記録を維持する。**	

JIS Q17025 **要求事項**		**チェックポイント**
5.3 **施設及び環境条件**		**■ 当該試験が適切に行える施設及び環境条件であること。** **・レディーミクストコンクリートの場合は、塩化物含有量試験を工場出荷** **時に試験室で実施するケースを除いて、環境条件を適用する。** **■ 荷卸し地点で行うスランプ、空気量、塩化物含有量試験が適切に実施されることを確実にするために、試験の結果に影響する環境条件【フレッシュコンクリートの性状に影響を及ぼす環境要因(温度、湿度、日射、風)等】を特定しておくこと。** **例えば、雨、雪、直射日光等に直接晒されないような場所等で行うことを決めていること。**
5.3.1	**□ 試験のための施設は、エネルギー源、照明及び環境条件等を含め、試験の適正な実施が可能であること。**	
	□ 測定の要求品質に対して環境条件が結果を無効にしたり悪影響を及ぼしたりしないことを確実にする。	
	□ 試験の結果に影響する施設及び環境条件に関する技術的要求事項を明確にしていること。	
5.3.2	**□ 該当する試験方法及び手順の要求に応じて、環境条件を監視し、制御し、記録すること。**	
5.3.5	**□ 試験所内の良好な整理・整頓・衛生を確実にする。**	

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
5.4 試験の方法		
5.4.1	□ 試験所は、認証に係る試験について適切な方法及び手順を用いる。	■ 該当JIS及びそれらに基づく試験指示書(試験手順書)が最新の状態で維持されており、試験所の要員がいつでも利用可能であること。
	□ 適切な場合、測定の不確かさの推定及び試験データの分析のための統計的手法を含める。	
	□ 指示書なしでは試験の結果が危ぶまれる場合には、すべての関連設備の使用及び操作並びに試験体の取扱い及び準備について指示書をもつ。	
	□ 試験所の業務に関するすべての指示書、規格、マニュアル及び参照データは最新の状態に維持し、要員がいつでも利用できる状態にしておく。	
5.4.2	□ 認証の対象となるＪＩＳの最新版の使用を確実にする。	■ 最新版の状態に維持するための担当者を特定していること。 (4.3に関連)
5.4.7	データの管理	
5.4.7.2	コンピュータ又は自動設備は、次の事項を確実にする。	■ 例えばエクセルで試験結果等を入力することで、要求する性能値等が自動的に算出できるプログラムを設定したとき、結果が正確に算出されることを手動により確認していること。
	□ a) 使用者自身が開発したソフトウェアは、妥当性が確認されていること。	
	□ b) データ保護の手順が確立され実施されている。	■ パスワード、バックアップ等の対策がとられていること。

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
5.5　設備		■ 試験設備台帳等を所有し、最新版の状態で管理していること。 ■ 試験設備管理規程を最新版の状態で維持・管理し、当該設備が定期的に校正されており、次回校正日が明確になっていること。(校正ラベル等、ラベルの耐久性が担保できない場合は、一覧表などの適切な方法で見やすい場所に掲示してもよい。) ■ 取扱説明書、作業手順書等を所有しており、担当要員がいつでも利用できるようになっていること。 ■ 権限を付与された試験実施者により設備が操作されていること。 ●設備がスランプ試験に及ぼす要因(例) ・スランプコーンの高さの精度 ・突き棒の先端の直径 ・水平台の水平度 ・平板の寸法の厚さ、抵抗性 ・スランプゲージの校正 (ノギスで校正する場合、ノギスの校正も必要) ●設備が空気量試験に及ぼす要因(例) ・突き棒の先端の直径 ・木づち及び定規の硬さ、磨耗 ・水平台の水平度 ・エアメーターのキャリブレーション
5.5.1	□ 試験所は、認証に係る試験設備を保有する。	
5.5.2	□ 試験設備及びそのソフトウェアは、当該試験に適用される仕様に適合すること。	
	□ 機器の特性が結果に重大な影響をもつ場合には、機器の主要な量又は値に対する校正プログラムを確立する。	
5.5.3	□ 設備は、権限を付与された要員が操作する。	
	□ 設備の使用及び保全管理に関する最新の指示書及び／又は取扱説明書を、担当要員がいつでも利用できること。	
5.5.4	□ 重要な設備の品目及びそのソフトウェアは、実行可能な場合、それぞれ個々に識別しておくこと。	
5.5.5	重要な試験設備及びソフトウェアの記録(設備台帳)には少なくとも次の事項を含める。	
	□ a) 設備の品目	
	□ b) 製造者の名称、形式、及び管理番号	
	□ c) 設備が仕様に適合することのチェック	
	□ d) 適切な場合、現在の所在場所	
	□ e) 利用できるときは、製造者の指示書の所在場所	
	□ f) すべての校正、調整、受入れの日付、その結果及び報告書と証明書及び次回に校正を行うべき期日	
	□ h) 設備の損傷、機能不良、改造,修理の記録	
5.5.6	□ 試験所は、測定設備の管理規程をもつ。	
5.5.8	□ 実行可能な場合、最後に校正された日付及び再校正を行うべき期日又は有効期限を含め、校正の状態を示すラベル付け、コード付け又はその他の識別を施す。	

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
5.6 **測定のトレーサビリティ**		■ **試験設備が校正され、次回の校正が計画されていること。**(5.5**と関連**) ■ **国家標準につながる標準器**(**参照・標準物質**)**を使用していること。** ・ **スランプコーン、スランプゲージ等の校正にノギスを使用し、自社でノギスの校正をする場合** ■ **校正を外注する場合** ①**カンタブ、検知管を除く塩化物含有量測定器具** ・ JIS Q 17025 **の認定機関** ・ JIS Q 17025**に適合していることを自己適合宣言している機関であり、かつ、次のいずれかの機関。** －**中小企業近代化促進法に基づく構造改善計画などによって設立された共同試験所** －**国公立の試験機関** －**民法第**34**条によって設立を許可された機関** －**その他、これらと同等以上の能力がある機関** ②**参照標準器** ・ **業務の適格性、測定能力及びトレーサビリティを実証できる校正機関であること。トレーサビリティ体系図があれば、校正機関の校正証明書がなくても可。** ■ **トレーサビリティの要求度については別添による。**
5.6.1 **一般**		
	□ **試験結果の正確さ又は有効性に重大な影響をもつすべての試験設備は、業務使用に導入する前に校正する。**	
	□ **試験所は、自身の設備の校正のためのプログラムをもつ。**	
5.6.2 **特定要求事項**		
5.6.2.1 **校正**		
5.6.2.1.1	□ **自身で校正を行う場合、校正プログラムは**SI**単位に対してトレーサブルであることを確実にする。**	
	□ **外部の校正サービスを利用する場合には、業務の適格性、測定能力及びトレーサビリティを実証できる校正機関の校正サービスを利用する。**	
	□ **これらの機関が発行する校正証明書は、測定の不確かさの表明を含め、校正の測定結果を有する。**	
5.6.3 **参照標準及び標準物質**		
5.6.3.1 **参照標準**		
	□ **自身の参照標準の校正プログラムをもつ。参照標準は、トレーサビリティを与え得る機関によって校正する。**	
	□ **試験所が保有する参照標準は校正の目的だけに使用し、その他の目的には使用しない。**	
5.6.3.2 **標準物質**		
	□ **標準物質は、可能な場合、**SI**単位又は認証標準物質に対してトレーサブルであること。**	

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
5.7 サンプリング		■ サンプリングは分野別認証指針に基づいて行うため対象外。 (但し、サンプリングの日付、場所、実施者等は明確にする。)
5.7.3	□ サンプリングの記録は、用いたサンプリング手順、サンプリング実施者の識別、環境条件(該当する場合)及び必要に応じてサンプリング場所を特定するための図面又はその他の同等な手段を含む。	

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
5.8 試験体の取扱い		■ 荷卸し地点等でサンプリングされた試験体は、申請者側の養生水槽で7日間程度(曲げ試験体は14日間程度)養生された後、試験所へ搬入されることが望ましい。 ■ 試験体を混同しないよう識別していること。 ■ 試験体の状態を管理していること。
5.8.1	□ 試験所は、試験体の輸送、受領、取扱い、保護、保管、保留及び／又は処分のための手順をもつ。	
5.8.2	□ 試験所は、試験体を識別するための方法をもつ。	
5.8.3	□ 試験体を受領した際、何らかの異常、又は正常状態からの、若しくは該当の試験方法に規定された状態からの逸脱を記録する。	
5.8.4	□ 試験所は、保管、取扱い及び準備の間に試験体が劣化、損失又は損傷を受けることを防止するための手順及び適切な施設をもつ。	

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
5.10 結果の報告		■ 試験報告書は、当該認証に係る製品試験の試験報告書であることが識別できる様式であること。 ■ 認定された試験実施者及び試験責任者の署名があること。(5.2要員) ■ 試験立会者及び試験責任者の双方の確認のための署名ができるようになっていること。
5.10.2 試験報告書		
	個々の試験報告書は少なくとも次の情報を含む。	
	□ a) 題目(例えば「試験報告書」)	
	□ b) 試験所の名称及び住所	
	□ c) 試験報告書の識別、報告書の一部であることを示すページ及び最終ページ	
	□ d) 依頼者の名称及び住所	
	□ e) 試験項目及び方法	
	□ f) 試験された品目の記述、状態及び明確な識別	
	□ g) 必要な場合には、試験体の受領日及び試験日付	
	□ h) サンプリング方法の記述	
	□ i) 試験結果	
	□ j) 試験報告書に発行権限をもつ人物の氏名、職能及び署名	
5.10.3.1	□ b) 適合／不適合の表明	■ 当該認証に係る製品試験の項目、試験結果及び合否の判定欄が設けられていること。

別　添

工場の試験部門において
立会いにより製品試験を実施する場合の
試験設備類に対する測定のトレーサビリティ要求度

規格番号　JIS A 5308　レディーミクストコンクリート

* 試験用設備類で測定機器ではないが測定結果に影響があるもの

注：2欄を含めた○の意味
本来、JCSS 等の校正証明書でなければならないが、トレーサビリティ体系図でもよい。

試験方法の項目番号	試験項目	使用機器	17025 のトレーサビリティ要求度 ①JCSS等の校正証明書	②トレ-サビリティ体系図	③JISマーク製品等	④その他	備　考
JIS A1101	スランプ試験	スランプゲージ		○			
		*突き棒				○	
		*平板				○	
		*スランプコーン				○	
		*水準器				○	(レベル出し用)
		*直角度計			○		JIS B 7526(直角定規)
		［ 標準器類 ］					
		ノギス・直尺	○注				内部校正用
JIS A1116	空気量試験(質量法)	容器		○			キャリブレーション
		はかり	○注				
		*突き棒				○	
		*振動機				○	
		［ 標準器類 ］					
		分銅	○注				内部校正用(基準器検査可)
		温度計	○注				内部校正用
JIS A1118	空気量試験(容積法)	空気量測定器		○			キャリブレーション
		メスシリンダ	○注				
		*突き棒				○	
		［ 標準器類 ］					
		温度計	○注				内部校正用
		はかり・分銅	○注				同上(基準器検査可)
JIS A1128(軽量ｺﾝは不適)	空気量試験(空気室圧力法)	空気量測定器		○			キャリブレーション
		*突き棒				○	
		［ 標準器類 ］					
		温度計	○注				内部校正用
		メスシリンダ	○注				同上
		はかり・分銅	○注				同上(基準器検査可)
JIS A5308	フレッシュコンクリート中の水の塩化物イオン濃度試験(□：簡易測定)	□カンタブ(標準品)・検知管	／	／	／	／	(有効期限内のものに限る)
		□その他塩分濃度計(財)国土開発技術研究センターによる技術評価に適合したもの		○			試験機メーカー又は第三者試験所での校正可
JIS A1144		(チオシアン酸水銀(II)吸光光度法、硝酸銀滴定法の場合)					
		分光光度計又は光電光度計				○	(検量線を作成)
		試薬類(塩化物イオン標準液を含む。)			○		JIS に要求する等級
		体積管			○		
		温度計			○		
		はかり・分銅	○注				

試験方法の項目番号	試験項目	使用機器	17025のトレーサビリティ要求度				備　考
			①JCSS等の校正証明書	②ﾄﾚｰｻﾋﾞﾘﾃｨ体系図	③JISマーク製品等	④その他	
JIS A1150	スランプフロー試験	スランプコーン				○	
		ノギス又はメジャー（コンベックスルール）	○注				
		*突き棒				○	
		*平板				○	
		*水準器				○	（レベル出し用）
		［ 標準器類 ］					
		ブロックゲージ類・直尺	○				内部校正用
JIS A1132	コンクリートの強度試験用供試体の作り方	型枠(円・角柱供試体)		○			
		*直角度計			○		JIS B 7526（直角定規）
		*突き棒				○	
		*振動機				○	
		［ 標準器類 ］					
		ダイヤルゲージ・ノギス	○注				
		ブロックゲージ類	○				内部校正用

17025 のトレーサビリティ要求度の説明：

① ILAC-MRA 署名機関の認定を受けた校正事業者（例えば、JCSS, A2LA 等）が認定の範囲内で発行する校正証明書

② ①以外の校正証明書又は自社内の校正の記録、及びトレーサビリティ体系図

③ JIS マーク製品（旧 JIS マーク製品を含む。）又は計量法検定品であって、定期校正に代えて点検して問題がないことを確認したうえで使用していること

④ 点検でよいもの（JIS に仕様が規定されているもので校正の必要がなく、使用前の点検のみでよいものを含む。）